

GENCI y el CNRS eligen a Eviden para hacer del superordenador Jean Zay uno de los más potentes de Francia

Tras el anuncio realizado por el Presidente francés en la conferencia Vivatech de junio de 2023, la Gran Instalación Nacional de Computación de Alto Rendimiento (GENCI) y el Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS), han seleccionado a Eviden para realizar una importante ampliación de la capacidad del superordenador Jean Zay, financiada por el Programa Francia 2030. Este anuncio marca un nuevo paso hacia la IA soberana

Tras una fase de diálogo competitivo, GENCI y el CNRS han seleccionado a Eviden como proveedor de una nueva infraestructura de cálculo basada en NVIDIA para los centros nacionales de supercomputación franceses. Tras los trabajos preliminares de adaptación de la sala de cálculo, Eviden instalará en abril la partición basada en la GPU NVIDIA H100 Tensor Core de Jean Zay, el superordenador de GENCI operado por el Instituto para el Desarrollo y los Recursos en Computación Científica (IDRIS) del CNRS, que estará totalmente disponible para los usuarios a principios del verano de 2024.

Esta ampliación del ordenador Jean Zay permitirá aumentar la potencia de cálculo máxima de 36,85 a 125,9 PFlop/s. De este modo, la capacidad de cálculo disponible se multiplicará por 3,5 en doble precisión (para la computación de alto rendimiento) y por 13 si se utiliza precisión reducida o mixta, como en el caso de la inteligencia artificial. Además, una nueva infraestructura de almacenamiento permitirá leer/escribir a gran velocidad y poner a disposición los modelos y conjuntos de datos asociados.

Además de su nivel de rendimiento, Jean Zay es una de las máquinas más ecoeficientes de Europa, gracias al uso masivo de tecnologías aceleradas (GPU) y a la refrigeración por agua caliente del núcleo de los servidores informáticos. El calor residual de la máquina también se reutiliza para ayudar a calentar más de 1.000 hogares de la zona de Saclay, gracias a una inversión conjunta del CNRS y EPAPS1.

La adquisición de esta extensión, realizada con el apoyo del Ministerio de Enseñanza Superior e Investigación, la Dirección General de la Empresa (Ministerio de Economía, Hacienda y Soberanía Industrial y Digital) y la Secretaría General de Inversiones, a cargo de France 2030, se ha beneficiado de su financiación.

El IDRIS explotará una máquina de computación de potencia y funcionalidad excepcionales, abierta a las comunidades nacionales de investigación académica e industrial. Podrán realizar simulaciones numéricas mediante computación de alto rendimiento, y entrenar o especializar modelos de inteligencia artificial denominados "fundacionales" o "generativos", ya sea en el campo del procesamiento del lenguaje, la visión, la multimodalidad, la IA explicable, o en biología, salud,

materiales, nuevas energías y movilidad con bajas emisiones de carbono, física fundamental, clima/tiempo, etc.

Esta nueva evolución está en consonancia con el anuncio hecho por el presidente francés Emmanuel Macron el 14 de junio en la conferencia Vivatech 2023, para apoyar el desarrollo de la inteligencia artificial soberana, en particular la IA generativa. Para ello, GENCI ha recibido 40 millones de euros. Esta subvención excepcional también incluye 10 millones de euros adicionales para reforzar y ampliar los recursos humanos del Programa Nacional Francés de Investigación en Inteligencia Artificial (PNRIA) y apoyar a las comunidades de IA. El objetivo es garantizar a largo plazo la calidad del servicio prestado por la red de ingenieros de apoyo a la IA del CNRS, que ayuda a las comunidades de IA a llevar a cabo sus proyectos en Jean Zay.

Esta nueva disponibilidad de recursos informáticos a disposición de las comunidades científicas contribuirá a reforzar las capacidades del sector francés de la IA frente a la competencia internacional.

Configuración

En total, tras esta ampliación, Jean Zay estará equipado con 1.456 GPUs NVIDIA H100, además de las 416 GPUs NVIDIA A100 Tensor Core y las 1.832 GPUs NVIDIA V100 Tensor Core que quedaban de la antigua configuración. La mayor potencia de Jean Zay la proporcionarán 14 racks de cálculo Eviden BullSequana XH3000 con 364 servidores Intel Sapphire Rapids de doble procesador y 48 núcleos, 512 GB de memoria y cuatro GPU NVIDIA H100 SXM5 de 80 GB, cada una interconectada por cuatro adaptadores de red InfiniBand de alta velocidad NVIDIA ConnectX-7 a 400 Gb/s.

El entorno de almacenamiento se renovará por completo, ofreciendo un primer nivel de 4,3 PB de tecnología flash (velocidades de lectura/escritura de más de 1 TB/s) y un segundo nivel de 39 PB de tecnología de disco rápido (velocidades de lectura/escritura de más de 300 GB/s), ambos bajo Lustre y suministrados por DDN.

Datos de contacto:

Jennifer
Eviden
620 059 329

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Internacional](#) [Inteligencia Artificial y Robótica](#) [Hardware](#) [Software](#) [Ciberseguridad](#) [Innovación Tecnológica](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>